УДК 616.3+616-092+612.3+616-02 *DOI: https://doi.org/10.22141/2308-2097.59.2.2025.672*

Демешкіна Л.В.
ДУ «Інститут гастроентерології НАМН України», м. Дніпро, Україна

Взаємозв'язки між емоціогенним типом харчової поведінки та психоемоційним станом хворих з гастроентерологічною патологією в умовах дії факторів воєнного часу в Україні

For citation: Gastroenterologìa. 2025;59(2):90-95. doi: 10.22141/2308-2097.59.2.2025.672

Резюме. ***Актуальність.*** *Російсько-українська війна є потужним стресовим тригером, який може призвести до психологічних розладів (наприклад, депресії, тривоги) в українців. Відомо, що війна та стрес можуть також змінювати харчові звички людей.* ***Мета:*** *вивчити взаємозв'язок між рівнем депресії й тривоги та емоціогенною харчовою поведінкою у хворих з гастроентерологічною патологією в умовах дії факторів воєнного часу.* ***Матеріали та методи.*** *Були використані госпітальна шкала тривоги та депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) і голландський опитувальник харчової поведінки (Dutch Eating Behavior Questionnaire, DEBQ). Бали за шкалами депресії та тривоги ≥ 8 і ≥ 11 відповідно свідчили про наявність субклінічно вираженого і клінічно вираженого розладу. Індекс маси тіла (ІМТ; вага/зріст²) також розраховувався.* ***Результати.*** *У дослідження було включено 40 хворих з різними гастроентерологічними захворюваннями. Обов'язковою умовою для включення пацієнтів у дослідження було перебування в Україні від початку російської агресії до дня госпіталізації. Середній вік пацієнтів становив (37,53 ± 1,59) року, діапазон — від 18 до 52 років, більшість пацієнтів — чоловіки (70,0 %). У 45,0 % хворих спостерігалися зміни окремих показників психосоціального статусу. Так, тривожні та депресивні зміни (субклінічно та клінічно виражені) виявлені у 42,5 та 17,5 % хворих відповідно, у 15,0 % хворих виявлено поєднання тривоги та депресії. Емоційна харчова поведінка була виявлена у 32,5 % обстежених пацієнтів, вона позитивно корелювала з рівнем тривоги та депресії (r = 0,38, p = 0,015 та r = 0,34, p = 0,03 відповідно) і негативно — з віком хворих (r = –0,51, p = 0,001).* ***Висновки.*** *Понад третина пацієнтів із гастроентерологічними захворюваннями під час російсько-української війни мала клінічно виражену тривогу або депресію. Була виявлена сильна позитивна кореляція між тривогою, депресією та емоційною харчовою поведінкою. Потрібні подальші дослідження, щоб оцінити загальний вплив війни на здоров'я українців, у тому числі на їхній психосоціальний статус. Реабілітація, спеціальні медичні програми та міжнародна допомога необхідні українському населенню для подолання наслідків війни, які вплинули на здоров'я людей.*

Ключові слова: *хворі на гастроентерологічні захворювання; вплив дії воєнних факторів; Україна; депресія; тривога; емоційна харчова поведінка; голландський опитувальник харчової поведінки; госпітальна шкала тривоги та депресії (HADS); індекс маси тіла*

Вступ

Харчова поведінка — це сукупність звичок людини, пов'язаних з прийомом їжі, тобто це смакові переваги, режим прийому їжі, дієта тощо. Відомо, що щоденний раціон, способи вживання відрізняються у кожної людини і досить часто залежать від сімейних цінностей, етнічних, культурних особливостей, формуючи у ранньому дитинстві так звану культуру харчування, яка супроводжує людину протягом її життя [1].

Харчова поведінка також включає ставлення до їжі і її споживання, деякі харчові стереотипи в повсякденному житті і в стресовій ситуації, від якої часто потерпають пересічні громадяни, в тому числі і діти, а також військові під час тривалої війни [2, 3]. Війна є сильним

© 2025. The Authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, CC BY, which allows others to freely distribute the published article, with the obligatory reference to the authors of original works and original publication in this journal.

Для кореспонденції: Демешкіна Лариса Вікторівна, кандидат медичних наук, старший науковий співробітник, відділ захворювань шлунка та дванадцятипалої кишки, дієтології і лікувального харчування, ДУ «Інститут гастроентерології НАМН України», просп. Слобожанський, 96, м. Дніпро, 49074, Україна; e-mail: gastro@amnu.gov.ua
For correspondence: Larysa Demeshkina, PhD in Medicine, Senior Research Fellow, Department of Gastrointestinal Diseases, Diet and Nutrition, Institute of Gastroenterology of NAMSU, Slobozhanskyi ave., 96, Dnipro, 49074, Ukraine; e-mail: gastro@amnu.gov.ua
Full list of author information is available at the end of the article.

стресором, тому стресові реакції людського організму у відповідь на воєнні події можуть бути непередбачуваними і залежати не тільки від сили та тривалості стресу, а й від того, як людина реагує на нього, пристосовуючись до життя під час війни. Так, тривалий стрес може викликати не тільки психоемоційні розлади (тривогу, депресію тощо), а й змінювати поведінку людини, зокрема і харчову [4, 5]. Зміни харчової поведінки можуть бути різноплановими: від зменшення кількості споживання їжі до постійного заїдання стресу з поступовим набиранням зайвої ваги аж до ожиріння [6].

В умовах тривалого воєнного стану кожен день для громадян України є стресовим. Стрес під час війни так чи інакше зачіпає кожну людину, хоча його сила, інтенсивність і наслідки для психіки та фізичного здоров'я можуть відрізнятися [9–12].

Коли такий стресовий чинник, яким є війна, продовжує впливати на військових та пересічних громадян України, то це може підтримувати зміни у психоемоційному стані деяких людей, в тому числі викликати або пролонгувати депресивні та тривожні розлади і навіть призводити до розвитку посттравматичного синдрому [13, 14]. З іншого боку, поява або загострення гастроентерологічних захворювань з наступною госпіталізацією у стаціонар для частини пацієнтів може призводити до підвищення рівня тривоги та депресії. Саме тому доцільне вивчення рівня тривоги та депресії у гастроентерологічних пацієнтів, які перебувають в умовах стаціонару, та дії факторів воєнного часу.

Є дані, що існує можливий взаємозв'язок між стресом та харчовою поведінкою, а деякі зарубіжні вчені припускають, що емоціогенний тип харчової поведінки асоціюється з ожирінням [15, 16]. D. Hill зі співавт. встановили, що стрес пов'язаний зі збільшенням споживання нездорової і зменшенням здорової їжі [5].

Водночас немає ґрунтовних досліджень стосовно взаємозв'язку між емоціогенним типом харчової поведінки та рівнем депресії та тривоги в умовах дії факторів воєнного часу (рис. 1).

Саме тому **мета** нашого дослідження полягала у вивченні особливостей психоемоційного стану та його взаємозв'язків з емоціогенним типом харчової поведінки у хворих з гастроентерологічною патологією в умовах дії факторів воєнного часу в Україні.

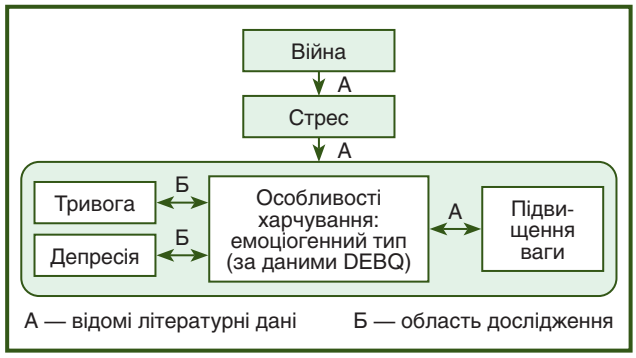

Рисунок 1 — Схема літературних даних стосовно впливу факторів воєнного часу та стресу на рівень депресії та тривоги, порушення харчування та ожиріння

Матеріали та методи

В обстеження включені 40 хворих із захворюваннями травної системи у віці від 18 до 52 років, середній показник віку пацієнтів становив (37,53 ± 1,59) року, які проходили лікування у ДУ «ІГ НАМН України». Обов'язковою умовою для включення в дослідження було знаходження пацієнта на території України від самого початку російської агресії. Серед обстежених було 12 жінок (30,0 %) та 28 чоловіків (70,0 %).

Усім хворим проводилося анкетування за допомогою HADS. Результати трактувалися таким чином: якщо пацієнт за даними анкетування набирав 0–7 балів за шкалами депресії або тривоги, то це трактувалося як норма, 8–10 балів — як субклінічно виражена депресія або тривога залежно від шкали з такими балами, 11 балів і вище — клінічно виражена депресія або тривога [17].

Для виявлення типів розладів харчової поведінки застосовували голландський опитувальник харчової поведінки DEBQ (Dutch Eating Behavior Questionnaire), згідно з яким можуть бути виявлені 3 основні типи: обмежувальний, емоціогенний та екстернальний, а також їх поєднання. Цей опитувальник вміщує 33 запитання, на кожне з яких запропоновано 5 варіантів відповіді: «ніколи», «рідко», «іноді», «часто», «дуже часто», які оцінюються за шкалою від 1 до 5 балів, за винятком 31 пункту, що має зворотні значення. Перші 10 запитань спрямовані на виявлення обмежувального типу розладу харчової поведінки, наступні 13 — емоціогенного, останні 10 — екстернального [20]. У нашому дослідженні приділялась увага питанням шкали, які стосувалася емоційного (синонім — емоціогенного) типу харчової поведінки [18].

Додатково розраховувався індекс маси тіла (ІМТ) за формулою:

$$IMT = \frac{m}{h^2}$$

де m — маса тіла в кілограмах, h — зріст у метрах.

Результати трактувалися відповідно до рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я, де ІМТ менше 18,5 визначався як понижена маса тіла, від 18,5 до < 25 — нормальна, від 25 до 30 — підвищена (надлишкова) маса, 30 та більше — ожиріння [19].

Усі дані, отримані при виконанні роботи, були статистично оброблені за допомогою Microsoft Excel та SPSS. Виконувалася описова статистика та кореляційний аналіз.

Результати

Розподіл обстежених пацієнтів за нозологією наведено у табл. 1.

Як видно з табл. 1, більшість хворих (22,5 %) мала хронічний гастрит/гастродуоденіт, менше було пацієнтів з неалкогольною жировою хворобою печінки (20,0 %), з хронічним панкреатитом, неспецифічним виразковим колітом та хворобою Крона (по 10,0 %), з синдромом подразненого кишечника, хронічним безкам'яним холециститом, хронічним колітом (по 5,0 %) та іншими захворюваннями органів травлення (12,5 %).

Таблиця 1 — Розподіл обстежених пацієнтів за нозологією

Нозологія	Відсоток спостережень
Хронічний гастрит/гастродуоденіт	22,5
Неалкогольна жирова хвороба печінки	20
Хронічний панкреатит	10
Неспецифічний виразковий коліт	10
Хвороба Крона	10
Синдром подразненого кишечника	5
Хронічний безкам'яний холецистит	5
Хронічний коліт	5
Інші захворювання шлунково-кишкового тракту	12,5

Враховуючи індекс маси тіла, у 18 (45,0 %) обстежених виявили ожиріння, у 2 (5,0 %) — надлишкову, у 9 (22,5 %) — нормальну, в 11 (27,5 %) — знижену масу тіла.

Встановлено, що у 18 (45,0 %) обстежених пацієнтів діагностувалися тривожні і/або депресивні зміни різного ступеня вираженості за шкалою HADS, а нормальні показники — у 22 (55,0 %) пацієнтів. Слід підкреслити, що в обстежених пацієнтів частіше зустрічалися тривожні, ніж депресивні зміни (табл. 2).

Встановлено, що тривога спостерігалась у 17 з 40 обстежених хворих (42,5 %), зокрема субклінічно виражена — у 6 (15,0 %) пацієнтів, клінічно виражена — в 11 (27,5 %). Водночас депресія спостерігалася у значно меншої кількості анкетованих — лише у 7 з 40 (17,5 %) пацієнтів.

Як видно з табл. 3, у 6 (15,0 %) випадках спостерігалося поєднання тривожних та депресивних змін у обстежених хворих, що може негативно впливати на перебіг гастроентерологічних захворювань. Причому у 2 хворих (5,0 %) спостерігались клінічно виражені депресія і тривога, у 2 (5,0 %) — субклінічно виражені, а у 2 (5,0 %) — поєднання клінічно вираженої тривоги та субклінічно вираженої депресії.

Емоціогенний тип харчової поведінки діагностувався в 13 (32,5 %) обстежених хворих (рис. 2).

Проведено вивчення взаємозв'язків між емоціогенним типом порушення харчової поведінки за даними DEBQ та психоемоційним станом обстежених пацієнтів за шкалою HADS, а також віком хворих. Встановлено позитивні кореляції між показниками тривоги та депресії ($r = 0,647$, $p = 0,0001$), а емоціогенний тип харчової поведінки позитивно корелював з рівнем депресії та тривоги ($r = 0,34$, $p = 0,03$ та $r = 0,38$, $p = 0,015$ відповідно).

Хоч це не було метою дослідження, однак під час аналізу отриманих даних ми виявили негативну кореляцію між емоціогенним типом харчової поведінки та віком хворих ($r = –0,51$, $p = 0,001$).

Враховуючи результати дослідження, можна обґрунтувати доцільність проведення дослідження емоціогенного типу харчової поведінки одночасно з тестуванням за допомогою госпітальної шкали тривоги та депресії для оцінки рівня тривоги/депресії, а потім проведення психокорекції за наявності клінічно виражених змін (рис. 3).

Таблиця 2 — Оцінка тривожних та депресивних змін за шкалою HADS

Шкали HADS	Рівень виявлених змін	Усього (n = 40)	
		n	%
Тривога	Відсутня	23	57,5
	Виявлена тривога, зокрема: — субклінічно виражена — клінічно виражена	17 6 11	42,5 15,0 27,5
Депресія	Відсутня	33	82,5
	Виявлена депресія, зокрема: — субклінічно виражена — клінічно виражена	7 4 3	17,5 10,0 7,5

Таблиця 3 — Поєднання тривожних та депресивних змін у гастроентерологічних хворих за шкалою HADS

Вираженість змін	Усього (n = 40)	
	n	%
Клінічно виражені тривога та депресія	2	5,0
Субклінічно виражені тривога та депресія	2	5,0
Субклінічно виражена тривога та клінічно виражена депресія	2	5,0
Усього	6	15,0

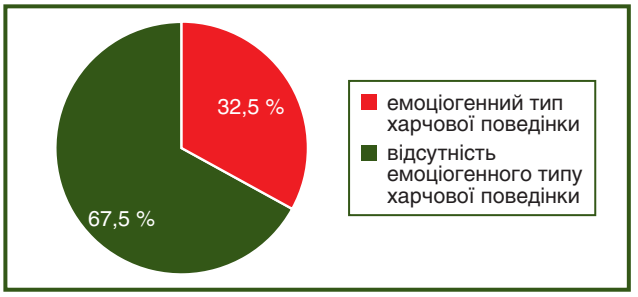

Рисунок 2 — Наявність емоціогенного типу харчової поведінки в обстежених хворих

Зрозуміло, що повністю ліквідувати стрес під час війни важко, однак мінімізувати його негативний вплив, у тому числі на стан шлунково-кишкового тракту, можливо за правильного підходу. А якщо додати спеціалізовану допомогу гастроентерологів та суміжних спеціалістів (зокрема, психіатрів/психологів, ендокринологів за потребою), а також відповідні обстеження (рис. 3), то шанси поновити здоров'я, в тому числі з боку шлунково-кишкового тракту, значно збільшуються. У такому разі може очікуватися найкращий результат у модифікації ваги пацієнта і поліпшенні його здоров'я. Зрозуміло, що усі рекомендації для пацієнта мають цінність за наявності більш-менш спокійної ситуації у місці знаходження людини та можливостей отримання медичної допомоги, що може обмежуватися військовими діями на території України.

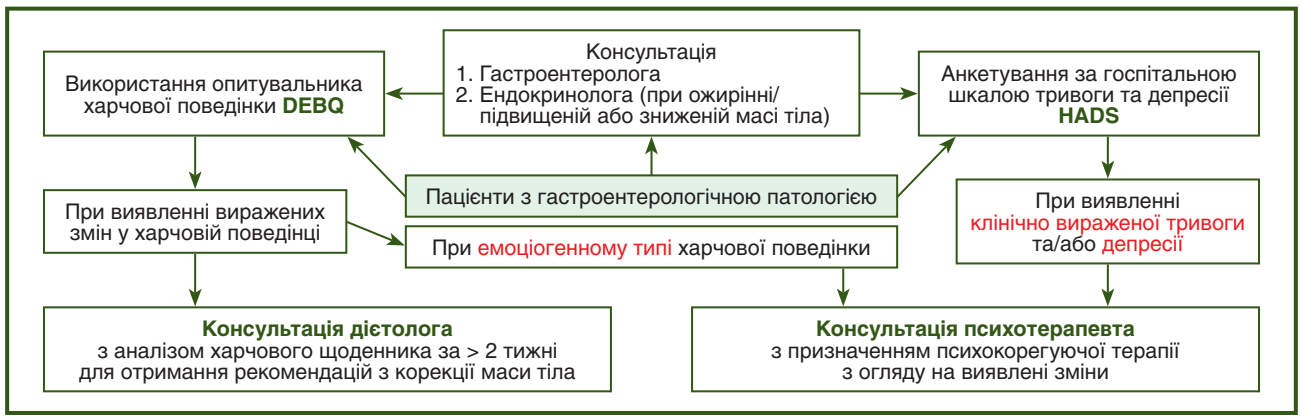

Рисунок 3 — Алгоритм ведення гастроентерологічного пацієнта з урахуванням харчової поведінки, ваги тіла та деяких аспектів психоемоційного статусу (тривоги, депресії)

Обговорення

Усі хворі, які включені в обстеження, проживали на території України і зазнали дії повномасштабної російської воєнної агресії, яка відображається у формуванні більшої чи меншої індивідуальної травматизації. Слід зазначити, що ми не поділяли пацієнтів за статусом (переселенці, військові та інші мешканці), бо все населення України опинилося під впливом дії факторів воєнного часу, а ставили на меті аналіз індивідуального та колективного психоемоційного стану людей під час війни та в умовах постковідної ситуації, яка також була додатковим тягарем для психічного здоров'я населення України та харчової поведінки.

Нами було встановлено, що у 45,0 % пацієнтів, які потерпають від російської агресії, діагностувалися депресивні і/або тривожні зміни різного ступеня вираженості.

Нами виявлена вірогідна позитивна кореляція між рівнем депресії та тривоги (у балах за даними HADS) і емоціогенним типом харчової поведінки (у балах за даними DEBQ) ($r = 0,34$, $p = 0,03$ та $r = 0,38$, $p = 0,015$ відповідно), тобто з підвищенням кількості балів за шкалою депресії та тривоги проявляється схильність до емоціогенного типу харчової поведінки, коли при психоемоційній напрузі, хвилюванні або відразу після закінчення дії стресогенного фактора у людини різко посилюється апетит, тобто мотивацією приймання їжі є не голод, а емоційний дискомфорт, і їжа стає відповіддю на стрес.

У проведеному дослідженні не було виявлено вірогідної кореляції між емоціогенною харчовою поведінкою та ожирінням, можливо, через невелику кількість обстежених хворих. Хоча існують дані, що емоціогенне харчування може бути посередником між депресією та ожирінням [20].

Під час російської агресії громадяни України, особливо ті, які перебувають на війні, в окупації і під обстрілами, зазнають значного впливу стресових факторів, що може призводити до психоемоційних змін та порушення харчової поведінки, а у низці випадків до збільшення ваги (аж до ожиріння) та загострення наявних або виникнення нових хвороб. Слід підкреслити, що в умовах воєнного часу харчування може погіршуватися і через війну, і через нові харчові звички людей. На порушення харчової поведінки може впливати такий фактор, як вік пацієнта, про що свідчить виявлена нами негативна кореляція між емоціогенним типом харчової поведінки та віком хворих ($r = -0,51$, $p = 0,001$). Це свідчить про те, що чим старше людина, тим менше в неї виникає бажання заїдати стрес, вона краще контролює свої емоціогенні харчові звички.

Багато мешканців України потерпає від постійної тривожності, невизначеності майбутнього. Переживання за рідних і друзів тримає нас у стані постійного стресу протягом усього періоду ведення воєнних дій на території нашої країни. І далеко не кожна людина може справитися з наслідками війни самостійно [21, 22]. Закордонні вчені також вважають, що у людини при тривалому стресі може спостерігатися емоціогенна харчова поведінка, яка проявляється гіперфагічною реакцією на стресову ситуацію (синоніми — психогенне переїдання, нервове переїдання), при якій стимулом до прийому їжі є не голод, а емоційний дискомфорт (роздратування, тривога, емоційна пригніченість, поганий настрій, образа, розчарування тощо), тобто людина заїдає свої проблеми [5]. Крім того, даний вид порушення може відповідати рубриці F50.4 в МКХ-10 «Психогенне переїдання (гіперфагічна реакція на стрес)», однак лікарі-гастроентерологи досить часто не приділяють зазначеному психологічному порушенню належної уваги, не направляють на консультацію до психотерапевта/психіатра, не відображають діагноз, попри наявний код у МКХ-10. Усе це свідчить про те, що такий фактор, як стрес, навіть в умовах війни досі недооцінюється українськими гастроентерологами. Хоча емоціогенна харчова поведінка може бути представлена пароксизмальною формою (компульсивна харчова поведінка) або переїданням з порушенням добового ритму прийому їжі (синдром нічної їжі). І саме до цієї рубрики повинні відноситися люди, які у період війни заїдають стрес.

Отримані дані стосовно депресії та тривоги збігаються з даними інших вчених, які виявили у значної частини українського населення підвищений рівень тривоги, депресії через війну [23].

Таким чином, враховуючи той факт, що війна торкнулася кожного українця і питання подолання стресу під час військових дій турбує усіх мешканців України, ми розробили алгоритм спостереження для пацієнтів,

у яких за результатами DEBQ виявився емоціогенний тип харчової поведінки та/або такі психоемоційні порушення, як тривога та депресія.

Висновки

1. Встановлено, що психоемоційний стан хворих з гастроентерологічною патологією в умовах дії факторів воєнного часу виявлявся у вигляді тривожних та/або депресивних змін різного ступеня вираженості у 45,0 % пацієнтів та мав позитивні кореляції з показниками тривоги та депресії (r = 0,647, p = 0,0001).

2. Емоціогенний тип харчової поведінки діагностувався у 32,5 % обстежених хворих та позитивно корелював з рівнем тривоги і депресії (r = 0,38, p = 0,015 та r = 0,34, p = 0,03 відповідно).

3. Для покращення результатів лікування пацієнтів із захворюваннями шлунково-кишкового тракту на тлі підвищеної ваги/ожиріння в умовах дії факторів воєнного часу доцільно вивчати особливості харчової поведінки та психоемоційного статусу, а за наявності виражених змін проводити лікувальні заходи сумісно з психотерапевтами та дієтологами.

Перспективи подальших досліджень. Вважаємо, що необхідні подальші дослідження з метою вивчення впливу факторів воєнного часу на здоров'я населення України, на виникнення та розвиток гастроентерологічної патології в контексті вивчення психосоматичних особливостей, рівнів тривоги/депресії та особливостей харчової поведінки у різних категорій населення України, наприклад військовослужбовців, пересічних громадян, дітей тощо. Доцільно також зосередити увагу на психотерапевтичних підходах та реабілітаційних програмах, враховуючи, що ментально та фізично через російську агресію постраждали мільйони українців.

Етичні норми. Ця оглядова стаття базується на аналізі отриманих результатів власного дослідження та публічно доступних наукових даних, опублікованих у рецензованих журналах, клінічних рекомендаціях та базах даних. Дослідження виконано відповідно до основних біоетичних норм Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення науково-медичних досліджень із поправками (2000 р., з поправками 2008 р.). Проведене дослідження узгоджене та затверджене протоколом комісії з біоетики ДУ «Інститут гастроентерології НАМН України», оскільки стаття є частиною науково-дослідної роботи, яка виконувалася в даній установі. Усіх пацієнтів проінформували щодо мети та характеру дослідження, і вони дали добровільну інформовану згоду на участь у ньому.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів та власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

Інформація про фінансування. Робота виконувалася відповідно до плану досліджень ДУ «Інститут гастроентерології НАМН України». Усі пацієнти підписали інформовану згоду на участь у цьому дослідженні.

Внесок авторів. Демешкіна Л.В. — концепція та дизайн статті, написання статті, пошук і вивчення наукової літератури.

References

1. Lepkanych AO, Myronjuk IS. Peculiarities of eating behavior of student depending on the form of the educational process. In: Myasoedov VV, Ognev VA, Peresypkina TV, editors. Public health in Ukraine: problems and solutions: Proceeding of the V Scientific and practical conference with international participation in honor of the memory of MG Gurevich (1891-1937), founder and head of the first in Ukraine Department of Social Hygiene at the Kharkiv Medical Institute. 2022, October 28; Kharkiv, Ukraine. Kharkiv; 2022. 193-194 pp. Ukrainian.

2. Gulich M, Fedorova D, Petrenko O, Vepsäläinen H, Erkkola M. War exposure and changes in eating behaviours in Ukrainian school-aged children: A cross-sectional online survey. Matern Child Nutr. 2025 Jan;21(1):e13729. doi: 10.1111/mcn.13729.

3. Krykun U, Ovdenko A. The influence of chronic stress on eating behavior. In: Marakushyn DI, Kononenko NM, Ionov IA, editors. Physiology to medicine, pharmacy and pedagogics: actual problems and modern advancements: Proceeding of the X All-Ukrainian scientific conference of students and young scientists in physiology with international participation. 2024, May 15; Kharkiv, Ukraine. Kharkiv: KhNMU; 2024. 24-27 pp. Ukrainian.

4. Marchuk AV, Shneider OA. Empirical study of the peculiarities of eating behavior of modern youth under stress. In: Marakushyn DI, Kononenko NM, Ionov IA, editors. Physiology to medicine, pharmacy and pedagogics: actual problems and modern advancements: Proceeding of the X All-Ukrainian scientific conference of students and young scientists in physiology with international participation. 2024, May 15; Kharkiv, Ukraine. Kharkiv: KhNMU; 2024. 27-29 pp. Ukrainian.

5. Hill D, Conner M, Clancy F, et al. Stress and eating behaviours in healthy adults: a systematic review and meta-analysis. Health Psychol Rev. 2022 Jun;16(2):280-304. doi: 10.1080/17437199.2021.1923406.

6. Sokolova LK, Bulavenko OV. Overweight and obesity under stress: ignore or react? Zdorov'ja Ukrai'ny. Diabetologija, tyreoi'dologija, metabolichni rozlady. 2022;(60):17-19. Ukrainian.

7. Dakanalis A, Mentzelou M, Papadopoulou SK, et al. The Association of Emotional Eating with Overweight/Obesity, Depression, Anxiety/Stress, and Dietary Patterns: A Review of the Current Clinical Evidence. Nutrients. 2023 Feb 26;15(5):1173. doi: 10.3390/nu15051173.

8. Correia JC, Locatelli L, Hafner C, Pataky Z, Golay A. The role of stress in obesity. Rev Med Suisse. 2021 Mar 24;17(731):567-570. French.

9. Amsalem D, Haim-Nachum S, Lazarov A, et al. The effects of war-related experiences on mental health symptoms of individuals living in conflict zones: a longitudinal study. Sci Rep. 2025 Jan 6;15(1):889. doi: 10.1038/s41598-024-84410-3.

10. Shamir-Stein N, Feldblum I, Rotman E, et al. Exploring the Self-Reported Physical and Psychological Effects in a Population Exposed to a Regional Conflict. J Community Health. 2024 Aug;49(4):674-681. doi: 10.1007/s10900-024-01337-6.

11. Arefnia SV. War-adjustment problems faced by the Ukrainians who appeared in the TV program "Psychologist's Help". Organizational Psychology. Economic Psychology. 2022;(26):7-15. Ukrainian. doi: 10.31108/2.2022.2.26.1.

12. Cosic K, Kopilas V, Jovanovic T. War, emotions, mental health, and artificial intelligence. Front Psychol. 2024 Aug 2;15:1394045. doi: 10.3389/fpsyg.2024.1394045.

13. Lim ICZY, Tam WWS, Chudzicka-Czupała A, et al. Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress in war- and conflict-afflicted areas: A meta-analysis. Front Psychiatry. 2022 Sep 16;13:978703. doi: 10.3389/fpsyt.2022.978703.

14. Danyliuk IV, Tokhtamysh OM. Characteristics of war stress experienced by Ukrainians. Ukrainian psychological journal. 2024;(21):23-39. Ukrainian. doi: 10.17721/upj.2024.1(21).2.

15. Polanka BM, Vrany EA, Patel J, Stewart JC. Depressive Disorder Subtypes as Predictors of Incident Obesity in US Adults: Moderation by Race/Ethnicity. Am J Epidemiol. 2017 May;185(9):734-742. doi: 10.1093/aje/kwx030.

16. Benbaibeche H, Saidi H, Bounihi A, Koceir EA. Emotional and external eating styles associated with obesity. J Eat Disord. 2023 May 2;11(1):67. doi: 10.1186/s40337-023-00797-w.

17. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand. 1983 Jun;67(6):361-370. doi: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x.

18. Van Strien T, Frijters JER, Bergers GPA, Defares PB. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for Assessment of Restrained, Emotional, and External Eating Behavior. International Journal of Eating Disorders. 1986 Fe;5(2):295-315. doi: 10.1002/1098-108X(198602)5:2<295::AID-EAT2260050209>3.0.CO;2-T.

19. World Health Organization (WHO). Body mass index among adults. Available from: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/indicator-groups/indicator-group-details/GHO/bmi-among-adults. Accessed: February 11, 2025.

20. Van Strien T. Causes of Emotional Eating and Matched Treatment of Obesity. Curr Diab Rep. 2018 Apr 25;18(6):35. doi: 10.1007/s11892-018-1000-x.

21. Chudzicka-Czupała A, Hapon N, Chiang SK, et al. Depression, anxiety and post-traumatic stress during the 2022 Russo-Ukrainian war, a comparison between populations in Poland, Ukraine, and Taiwan. Sci Rep. 2023 Mar 3;13(1):3602. doi: 10.1038/s41598-023-28729-3.

22. Jain N, Prasad S, Czárth ZC, et al. War Psychiatry: Identifying and Managing the Neuropsychiatric Consequences of Armed Conflicts. J Prim Care Community Health. 2022 Jan-Dec;13:21501319221106625. doi: 10.1177/21501319221106625.

23. Kurapov A, Danyliuk I, Loboda A, et al. Six months into the war: a first-wave study of stress, anxiety, and depression among in Ukraine. Front Psychiatry. 2023 May 10;14:1190465. doi: 10.3389/fpsyt.2023.1190465.

Отримано/Received 04.04.2025
Рецензовано/Revised 15.04.2025
Прийнято до друку/Accepted 24.04.2025

Information about author

Larysa Demeshkina, PhD in Medicine, Senior Research Fellow, Department of Gastrointestinal Diseases, Diet and Nutrition, Institute of Gastroenterology of NAMSU, Dnipro, Ukraine; e-mail: gastro@amnu.gov.ua; https://orcid.org/0000-0002-7301-1857

Conflicts of interests. Author declares the absence of any conflicts of interests and own financial interest that might be construed to influence the results or interpretation of the manuscript.

Information about funding. The work is performed in accordance with the research plan of SI "Institute of Gastroenterology of NAMS of Ukraine". All patients signed an informed consent to participate in this study.

Authors' contribution. L.V. Demeshkina — article conception and design, article writing, search and study of scientific literature.

L.V. Demeshkina
Institute of Gastroenterology of NAMSU, Dnipro, Ukraine

The relationship between emotional eating behavior and psychoemotional state of patients with gastroenterological diseases under the influence of wartime factors in Ukraine

Abstract. ***Background.*** Russia-Ukraine war is powerful stressor trigger that can lead to psychological disorders (e.g., depression, anxiety) in Ukrainian population. It is known that war and stress can also change people's eating habits. The purpose was to study the relationship between the level of depression and anxiety and emotional eating behavior in patients with gastroenterological diseases under the influence of wartime factors. ***Materials and methods.*** Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Dutch Eating Behavior Questionnaire were used. HADS (both depression and anxiety) scores ≥ 8 and ≥ 11, respectively, indicated borderline abnormal and abnormal disorders, respectively. Body mass index (weight/height^2) was calculated as well. ***Results.*** Forty patients with different gastroenterological diseases were included in this study. A mandatory condition for patients' inclusion was their living in Ukraine from the beginning of Russian aggression until hospital admission. The mean age of the participants was (37.53 ± 1.59) years, range was 18–52 years, and most of them were male (70.0 %). There are changes in some indices of psychosocial status in 45.0 % of patients. Anxious and depressive changes (borderline abnormal and abnormal) were revealed in 42.5 and 17.5 % of patients, correspondingly, and 15.0 % of patients had their combination. The emotional eating behavior was diagnosed in 32.5 % of the examined patients, and it positively correlated with the level of anxiety and depression ($r = 0.38$, $p = 0.015$ and $r = 0.34$, $p = 0.03$, respectively), and negatively correlated with age ($r = -0.51$, $p = 0.001$). ***Conclusions.*** More than a third of patients with gastroenterological diseases had abnormal anxiety or depression during Russia-Ukraine war. Strong positive correlation was found between anxiety, depression and emotional eating behavior. Further research is needed to evaluate the overall impact of the war on health of Ukrainian people, including their psychosocial status. The rehabilitation intervention, special medical programs, and international help are needed for Ukrainian population to overcome war consequences that influenced people health.

Keywords: patients with gastroenterological diseases; war exposure; Ukraine; depression; anxiety; emotional eating behavior; Dutch Eating Behavior Questionnaire; Hospital Anxiety and Depression Scale; body mass index